

# D Bedienungsanleitung

MERLIN TG*i* - ESG-Detektor  
BO 51 646 01

Der Merlin TG*i* zeigt an, ob es sich bei einer Glasscheibe um thermisch vorgespanntes Glas (ESG) handelt - schnell, einfach und mit Messung von nur einer Seite.

- A An/Aus Schalter** - Drücken zum Aktivieren der Anzeigebeleuchtung. Wenn der Knopf losgelassen wird, erlischt das Licht automatisch
- B Sichtfenster** - Die Ablesung wird durch dieses Fenster vorgenommen
- C Ladebuchse** - Stecken Sie hier das Ladegerät ein. WICHTIG: benutzen Sie nur das mit Ihrem MERLIN TG*i* gelieferte Ladegerät

## Benutzung des Merlin TG*i*

Welchen Glastype auch immer Sie testen: stellen Sie sicher, dass der Merlin Lazer TG*i* in Augenhöhe flach auf die Glasoberfläche gelegt wird. Wenn Sie von der rechten Seite aus (im Winkel von ca. 45°) in das Anzeigefenster sehen, werden Sie bei Drücken des Schalters eine der Anzeigen sehen, die rechts unter 1 - 8 abgebildet sind.

### 1 Beispiel Einfachverglasung

Bei der Prüfung von Einfachverglasung erscheinen zwei vertikale Linien im Sichtfenster

- Linie A zeigt die Oberfläche, auf welcher der Merlin Lazer angelegt wurde
- Linie B zeigt die Rückseite der Glasscheibe

Um festzustellen, ob es sich um thermisch vorgespanntes Glas handelt, schieben Sie den Merlin TG*i* horizontal über die Glasoberfläche hin und her, während Sie gleichzeitig die beiden Linien im Sichtfenster beobachten:

Wenn beide Linien ihre Farbe NICHT verändern, bedeutet dies, dass es sich um nicht thermisch vorgespanntes Glas handelt.

Wenn Linie B die Farbe verändert, handelt es sich um thermisch vorgespanntes Glas

### 2 Beispiel Isolierverglasung

Zur Prüfung einer Isolierglaseinheit werden vier vertikale Linien im Sichtfenster erscheinen.

- Linie A zeigt die Oberfläche, auf welcher der Merlin TG*i* angelegt wurde
- Linie B zeigt die innere Fläche der ersten Glasscheibe
- Linie C zeigt die innere Fläche der zweiten Glasscheibe
- Linie D zeigt die äußere Fläche der zweiten Glasscheibe, also die Oberfläche, die am weitesten vom Merlin TG*i* entfernt ist

Um festzustellen, ob es sich um thermisch vorgespanntes Glas handelt, schieben Sie den Merlin TG*i* horizontal über die Glasoberfläche hin und her, während Sie gleichzeitig die vier Linien im Sichtfenster beobachten:

#### Erste Scheibe (Linien A und B)

Wenn beide Linien ihre Farbe NICHT verändern, bedeutet dies, dass es sich um nicht thermisch vorgespanntes Glas handelt. Wenn Linie B die Farbe verändert, handelt es sich um thermisch vorgespanntes Glas.

#### Zweite Scheibe (Linien C und D)

Wenn beide Linien ihre Farbe NICHT verändern, bedeutet dies, dass es sich um nicht thermisch vorgespanntes Glas handelt.

Wenn beide Linien die Farbe gleichzeitig verändern, so zeigt dies ebenfalls an, dass es sich um nicht thermisch vorgespanntes Glas handelt.

Wenn Linie C die Farbe nicht verändert, aber Linie D die Farbe wechselt, bedeutet dies, dass die zweite Scheibe aus thermisch vorgespanntem Glas besteht.

Wenn Linie C die Farbe verändert, und Linie D verändert die Farbe ebenfalls, jedoch unabhängig von Linie C, zeigt dies auch an, dass die zweite Glasscheibe thermisch vorgespannt wurde.

Falls der Zugang zu beiden Seiten der Isolierglaseinheit möglich ist, können Sie alternativ eine Ablesung von beiden Seiten durchführen und nur die Ablesergebnisse der Linien A und B der jeweiligen Seiten benutzen.

### 3 Normale Einfachverglasung

Beide Linien (A und B) bleiben blau

### 4 Thermisch vorgespannte Einfachverglasung

Linie A bleibt blau, Linie B wechselt die Farbe

### 5 Isolierverglasung, beide Scheiben aus normalem Glas

Linien A, B, C und D bleiben blau

### 6 Isolierverglasung, erste Scheibe aus normalem Glas, zweite Scheibe thermisch vorgespannt

Linien A, B und C bleiben blau, Linie D wechselt die Farbe

### 7 Isolierverglasung, erste Scheibe thermisch vorgespannt, zweite Scheibe aus normalem Glas

Linie A bleibt blau, Linie B wechselt die Farbe, Linie C und D wechseln die Farbe gemeinsam (nicht unabhängig voneinander)

### 8 Isolierverglasung, beide Scheiben thermisch vorgespannt

Linie A bleibt blau, Linie B wechselt die Farbe, Linien C und D wechseln die Farben separat (d.h. unabhängig voneinander)

Der Merlin TG*i* zeigt an, ob eine damit getestete Glasscheibe einem Vorspannprozess unterzogen wurde oder nicht. Es kann jedoch nicht garantiert werden, ob das thermisch vorgespannte Glas eventuell bestehenden Richtlinien entspricht, so dass eine Qualitätsaussage nicht möglich ist.

## Aufladen des Merlin TG*i*

Verbinden Sie den Merlin TG*i* mit dem Ladegerät, stecken Sie dies in eine Steckdose und lassen Sie es über Nacht angeschlossen. Die normale Ladezeit beträgt 10 bis 14 Stunden (je nach Zustand des Akkus). Zur Vermeidung des Risikos der Beschädigung eingebauter Teile benutzen Sie nur das beigefügte Ladegerät. Entfernen Sie das Gerät vom Stromanschluss, wenn Sie es nicht benutzen. Nur für Benutzung innerhalb geschlossener Räume - setzen Sie den Merlin TG*i* nicht extremer Temperatur oder Feuchtigkeit aus. Decken Sie das Gerät bei Benutzung nicht ab. Achtung: stromführende Teile - beinhaltet keine vom Benutzer zu wartende Komponenten!

## Pflege und Wartung

- Der Merlin TG*i* benötigt minimale Instandhaltung und beinhaltet keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Temperatur oder Feuchtigkeit aus.
- Schütteln Sie das Gerät nicht heftig.
- Das Gehäuse benötigt nur gelegentliche Reinigung, die Sie am besten mit einem weichen, feuchten (nicht nassen) Tuch vornehmen. Benutzen Sie kein Petroleum oder auf Lösungsmitteln basierende Reinigungsmittel.
- Versuchen Sie nicht, die Beleuchtungseinheit zu entfernen oder einzustellen.

## Garantiebedingungen

Im Falle eines auf Materialfehler oder Verarbeitung zurückzuführenden Defektes wird Bohle das Gerät für einen Zeitraum von 12 Monaten nach Kauf kostenlos reparieren oder ersetzen. Ein entsprechender Kaufnachweis ist notwendig. In einem solchen Fall ist das Gerät zurückzusenden an die Bohle AG, Dieselstraße 10, D-42781 Haan oder eine der Bohle-Niederlassungen. Die Garantie schließt eine durch Fehlgebrauch hervorgerufene Beeinträchtigung oder Beschädigung nicht ein. Sie erstreckt sich nur auf den ersten Käufer. Bitte fügen Sie eine detaillierte Beschreibung des Problems bei. Die Rücksendung an Bohle erfolgt auf Kosten und Gefahr des Käufers.

## Haftungsausschluss

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkten erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

# GB Instruction Manual

MERLIN TG*i* - Toughened Glass Indicator  
BO 51 646 01

The Merlin TG*i* indicates whether or not glass has been toughened thermally - quickly, easily and from one side only.

- A On/off button** - Press to activate indicator light. When the button is released the light turns off automatically.
- B Viewing window** - All readings are taken through this window
- C Recharging socket** - Plug in to battery charger. Important: only use the charger supplied with your Merlin TG*i*

## Using the Merlin TG*i*

Whatever type of glass is being tested, ensure that the Merlin Lazer TG*i* is placed flat against the glass at eye level. Viewing the window slightly from the right, the following will be observed when the „ON“ button is pressed.

Single skin: Two vertical lines

Double glazed: Four vertical lines

### 1 Example Single skin

When single skin glass is tested, two vertical lines will be visible in the viewing window.

- Line A represents the surface on which the Merlin TG*i* is placed.
- Line B represents the rear glass surface.

To determine whether the glass has been toughened thermally, slide the TG*i* over the surface, while continuing to observe both lines in the viewing window.

If both lines remain the same colour, this indicates that the glass has not been toughened thermally.

If line B changes colour, this indicates that the glass has been toughened thermally.

### 2 Example Double glazed unit

When a double glazed unit is tested four vertical lines will be visible in the viewing window.

- Line A represents the outer surface on which the Merlin TG*i* is placed.
- Line B represents the inside surface of the first piece of glass.
- Line C represents the inside surface of the second piece of glass.
- Line D represents the outer surface of the second piece of glass furthest away from the Merlin TG*i*.

To determine whether the glass has been toughened thermally, slide the TG*i* over the surface, while continuing to observe the four lines in the viewing window.

#### First pane (lines A and B)

If both lines remain the same colour, this indicates that the glass has not been toughened thermally.

If line B changes colour, this indicates that the glass has been toughened thermally.

#### Second pane (lines C and D)

If both lines C and D stay the same colour, this indicates that the second pane has not been toughened thermally.

If both lines change colour together, this will also indicate that the second pane has not been toughened thermally.

If line C stays the same colour and line D changes colour, this indicates that the second pane has been toughened thermally.

If line C changes colour, but line D changes colour independently of line C, this shows again that the second pane has been toughened thermally.

Alternatively, if access to both sides of the double glazed unit is possible, you may also take one reading from each side of the double glazed unit, using only the results of lines A and B in each case.

### 3 Single skin normal

Both lines A and B remain blue

### 4 Single skin toughened thermally

Line A remains blue, line B changes colour

### 5 Double glazed - both panes normal

Lines A, B, C and D remain blue

### 6 Double glazed - first pane normal, second pane toughened thermally

Lines A, B and C remain blue, line D changes colour

### 7 Double glazed - first pane toughened thermally, second pane normal

Line A remains blue, line B changes colour, lines C and D change colour together (not independently from each other)

### 8 Double glazed - both panes toughened thermally

Line A remains blue, line B changes colour, lines C and D change colour separately (i.e., independently of each other)

The Merlin Lazer TG*i* will identify whether or not the glass being tested has been subject to a toughening process. It does not guarantee that the glass indicated as being toughened thermally meets certain standards.

## Recharging the Merlin TG*i*

Simply connect the TG*i* to the charger and leave overnight. Normal charge time is 10 - 14 hours depending on battery condition. To avoid the risk of damaging internal components, only use the charger supplied with your Merlin TG*i*. Disconnect from mains when not in use. For indoor use only - do not expose to extremes of temperature or humidity.

Do not cover when in use. Warning: dangerous voltages - no user serviceable parts.

## Care and Maintenance

- The Merlin TG*i* requires minimal maintenance - there are no user serviceable parts.
- Do not expose the unit to extremes of temperature or humidity.
- Do not severely jolt the unit.
- The case may need cleaning occasionally and it is best done with a soft, damp, not wet, cloth. Do not use petroleum or solvent-based cleaners.
- Do not attempt to remove or adjust the lighting circuitry.

## Warranty and Repair

In the event of defect in materials or workmanship, this product will be replaced or repaired free of charge for a period of 12 months from the date of purchase. Proof of date of original purchase is required.

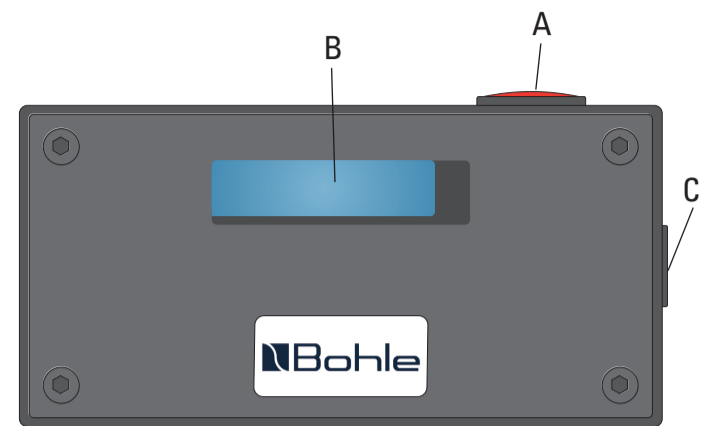
In such an event return the product to Bohle AG, Dieselstr. 10, D-42781 Haan, or one of the Bohle subsidiaries.

The warranty does not cover deterioration or damage due to misuse. The warranty is extended only to the original purchaser. Please enclose a description of the problem.

Return shipping to Bohle is at the customer's expense. We recommend you insure the return package as we cannot accept responsibility for items lost or damaged in transit.

## Limitations and exclusions

The preceding information as well as any technical recommendation given in writing, verbally or based on tests are provided to the best of our knowledge. However, they are non-binding recommendations only and do not affect your responsibility to determine the correctness of given recommendations and suitability of the product for your particular processes and purposes. The application, use or processing of our products as well as the production of products based on our technical recommendations are beyond our control and therefore fall exclusively within your area of responsibility. Sales of our products are effected according to our most updated General Sales and Delivery Conditions.



1



2



3



4



5



6



7



8



## F Mode d’emploi

### MERLIN TG*i* - Détecteur verre trempé BO 51 646 01

Le Merlin TG*i* indique si une vitre est composée d’un verre trempé thermique, rapidement, simplement et d’un seul côté du verre.

- A Interrupteur** - Appuyez pour activer la lumière. En relâchant le bouton, la lumière s’éteint automatiquement.
- B Fenêtre de lecture** - Le résultat de l’analyse se relève ici.
- C Prise de recharge** - Branchez ici le chargeur de batterie. **IMPORTANT** : N’utilisez que le chargeur livré avec votre Merlin TG*i*.

#### Utilisation du Merlin TG*i*

N’importe quel type de verre vous testez : vérifiez que le Merlin TG*i* soit posé à plat contre le verre, à hauteur des yeux. En regardant du côté droit ( d’un angle d’approx. 45°) dans la fenêtre de lecture, vous allez voir, en appuyant sur le bouton A, les indications suivantes :

#### 1 Exemple : Vitrage simple

En analysant du vitrage simple, 2 lignes verticales sont visibles dans la fenêtre.

- La ligne A indique la surface sur laquelle le Merlin a été posé.
  - La ligne B indique le dos de la vitre.
- Afin de tester si il s’agit d’un verre trempé thermique, faites glisser le Merlin TG*i* horizontalement par-dessus la surface du verre, en observant en même temps les deux lignes dans la fenêtre : Si les deux lignes NE changent PAS, il ne s’agit pas d’un verre trempé thermique. Si la ligne B change de couleur, il s’agit d’un verre trempé thermique.

#### 2 Exemple : Vitrage isolant

En analysant un vitrage isolant, 4 lignes verticales sont visibles dans la fenêtre de lecture.

- Ligne A indique la surface sur laquelle le Merlin TG*i* a été positionné.
- Ligne B indique le côté intérieur de la première vitre.
- Ligne C indique le côté intérieur de la deuxième vitre.
- Ligne D indique le côté extérieur de la deuxième vitre, c’est à dire, celui qui se trouve le plus loin du Merlin TG*i*.

Afin de tester si il s’agit d’un verre trempé thermique, faites glisser le Merlin TG*i* horizontalement par-dessus la surface du verre, en observant en même temps les quatre lignes dans la fenêtre :

#### Première vitre (lignes A et B)

Si les deux lignes NE changent PAS, il ne s’agit pas d’un verre trempé thermique.

Si la ligne B change de couleur, il s’agit d’un verre trempé thermique.

#### Deuxième vitre (lignes C et D)

Si les deux lignes NE changent PAS, il ne s’agit pas d’un verre trempé thermique.

Si les deux lignes changent de couleur en même temps, ceci indique également qu’il ne s’agit pas d’un verre trempé thermique.

Si la ligne C ne change pas de couleur mais la ligne D change, ceci indique que la deuxième vitre est en verre trempé thermique.

Si les deux lignes C et D changent de couleur, mais indépendamment l’une de l’autre, ceci indique également que la deuxième vitre a été trempée thermiquement.

Si le vitrage est accessible des deux côtés, vous pouvez procéder à une analyse séparée des deux côtés, en relevant uniquement les résultats des lignes A et B pour chaque côté.

#### 3 Vitrage simple standard

Les deux lignes (A et B) restent bleues

#### 4 Vitrage simple, trempé thermique

Ligne A reste bleue, ligne B change de couleur

#### 5 Vitrage isolant, deux vitres en verre standard

Lignes A, B, C et D restent bleues

#### 6 Vitrage isolant, première vitre en verre standard, deuxième vitre en verre trempé thermique

Lignes A, B et C restent bleues, ligne D change de couleur

#### 7 Vitrage isolant, première vitre en verre trempé thermique, deuxième vitre en verre standard

Ligne A reste bleue, ligne B change de couleur, lignes C et D changent de couleur en même temps (non séparément l’une de l’autre)

#### 8 Vitrage isolant, les deux vitres en verre trempé thermique

Ligne A reste bleue, ligne B change de couleur, lignes C et D changent de couleur séparément (c’est à dire indépendamment)

Le Lazer Merlin TG*i* indique si une vitre testée a été trempée thermiquement au préalable ou pas. L’analyse ne peut pas garantir que le verre trempé thermique respecte d’éventuelles directives. Il n’est pas possible de juger sur la qualité du traitement.

#### Rechargement du Merlin TG*i*

Raccordez le TG*i* avec le chargeur, branchez-le dans une prise de courant et laissez-le branché durant la nuit. Le temps de charge est de 10 à 14 heures (en fonction de l’état de l’accumulateur). Afin d’éviter tout endommagement de pièces se trouvant à l’intérieur de l’appareil, n’utilisez que le chargeur livré avec le Lazer Merlin TG*i*.

Débranchez l’appareil quand vous ne vous en servez pas.

A n’utiliser qu’en pièces closes - à ne pas exposer à des températures extrêmes ou à l’humidité. Ne pas couvrir l’appareil quant il est en utilisation.

Attention : composants sous tension - ne comprend pas de composants pouvant être entretenus par l’utilisateur !

#### Entretien et maintenance

- Le Merlin TG*i* n’a besoin que d’un entretien minimal et ne contient pas de pièces pouvant être entretenues par l’utilisateur.
- Ne pas exposer l’appareil à des températures extrêmes ou à l’humidité.
- Ne pas secouer l’appareil trop fort.
- Le boîtier doit être nettoyé, de temps en temps, à l’aide d’un chiffon doux et humide (non mouillée). N’utilisez pas de pétrole ou de produits de nettoyage contenant des solvants.
- N’essayez pas d’enlever ou de régler l’unité d’éclairage.

#### Garantie

En cas de dommage basé sur un défaut de matière ou d’usinage, nous remplaçons ou réparons l’appareil gratuitement pendant 12 mois après son achat. Le justificatif d’achat est indispensable. Dans ce cas, retournez l’appareil à: Bohle AG, Dieselstraße 10, D-42781 Haan. La garantie exclut tout défaut ou dommage dû à une mauvaise utilisation. Elle n’est valable que pour le premier acheteur. Merci de joindre un descriptif détaillé du problème. Le retour à Bohle est au risque et frais de l’acheteur.

#### Exclusion de responsabilité

Les informations indiquées ci-dessus ainsi que nos conseils d’applications techniques donnés sous forme écrite, verbale et suite à des essais effectués, sont données en connaissance de cause, mais néanmoins non contractuelles. Les conseils donnés ne vous dégagent pas de votre responsabilité de procéder vous-même à la vérification de l’exactitude des données et des produits en vue de leur aptitude pour les procédés et usages recherchés. L’application, l’utilisation et la transformation de nos produits ainsi que la réalisation de vos objets en application de nos conseils techniques se soustraient de nos moyens de contrôle et se font donc sous votre entière responsabilité. La vente de nos produits est soumise à nos conditions générales de vente en vigueur.

## I Istruzioni d’uso

### MERLIN TG*i* - Rivelatore di vetro temprato BO 51 646 01

Il Merlin TG*i* stabilisce con certezza se una lastra di vetro è stata temprata termicamente oppure no. Misurazione esatta operando solo da un lato.

- A Bottone acceso/spento** - Attivare l’indicatore luminoso premendo il bottone. Se lasciate il bottone, la spia si spegne automaticamente.
- B Finestrella di lettura** - Il risultato della misurazione compare subito su questa finestrella.
- C Caricabatteria** - Collegare l’accumulatore ricaricabile al caricabatteria. **IMPORTANTE**: Utilizzate soltanto un caricabatteria compreso nel complesso di fornitura Merlin TG*i*.

#### MERLIN TG*i*: Utilizzo

Per ogni tipo di vetro. Posizionare MERLIN TG*i* di piatto sulla superficie del vetro all’altezza degli occhi. Attivate l’indicatore luminoso premendo il bottone, guardate attraverso la finestrella e leggete i seguenti risultati:

#### 1 Lastra di vetro normale

Sulla finestrella di lettura appaiono due linee verticali.

- La linea A indica la superficie di posizionamento di Merlin TG*i*.
- La linea B indica il retro della lastra di vetro.

Per analizzare se la lastra di vetro è stata temprata termicamente muovete MERLIN TG*i* leggermente avanti e indietro sulla superficie della lastra di vetro e guardate attraverso la finestrella di lettura.

Se entrambe le linee non cambiano colore la lastra di vetro non è stata temprata termicamente. Se la linea B cambia colore la lastra di vetro è stata temprata termicamente.

#### 2 Vetrata isolante

Se misurate una vetrata isolante appaiono quattro linee sulla finestrella di lettura:

- La linea A indica la superficie di posizionamento di Merlin TG*i*.
- La linea B indica la superficie interna del primo vetro.
- La linea C indica la superficie interna del secondo vetro.
- La linea D indica la superficie esterna del secondo vetro.

Per analizzare se la lastra di vetro è stata temprata termicamente muovete MERLIN TG*i* leggermente avanti e indietro sulla superficie della lastra di vetro e guardate attraverso la finestrella di lettura.

#### Primo vetro: (linee A e B)

Se entrambe le linee non cambiano colore la lastra di vetro non è stata temprata termicamente. Se la linea B cambia colore la lastra di vetro è stata temprata termicamente.

#### Secondo vetro: (linee C e D)

Se entrambe le linee C e D non cambiano colore la lastra di vetro non è stata temprata termicamente.

Se entrambe le linee C e D cambiano colore la lastra di vetro non è stata neanche temprata. Se la linea C non cambia colore e la linea D cambia colore la seconda vetrata è stata temprata termicamente.

Se le linee C e D cambiano colore separatamente (cioè indipendentemente l’una dall’altra) la seconda vetrata è stata temprata termicamente.

Se le due facciate esterne della vetrata isolante sono misurabili da entrambe le parti, bisogna considerare solamente le linee A e B dei lati corrisposti.

#### 3 Lastra di vetro normale

Entrambe le linee A e B rimangono blu

#### 4 Lastra di vetro temprata termicamente

Le linee A rimane blu, la linea B cambia colore

#### 5 Vetrata isolante - entrambe le lastre di vetro normale

Le linee A, B, C e D rimangono blu

#### 6 Vetrata isolante - la prima lastra normale, la seconda lastra di vetro temprata termicamente

Le linee A, B e C rimangono blu, la linea D cambia colore

#### 7 Vetrata isolante - la prima lastra temprata termicamente, la seconda lastra di vetro normale

La linea A rimane blu, la linea B cambia colore, le linee C e D cambiano colore insieme (non indipendentemente l’una dall’altra)

#### 8 Vetrata isolante - entrambe le lastre temprate termicamente

La linea A rimane blu, la linea B cambia colore, le linee C e D cambiano colore separatamente (cioè indipendentemente l’una dall’altra).

Il Merlin TG*i* stabilisce con certezza se il vetro è stato sottoposto a un trattamento di tempera. Non garantisce in alcun modo che la tempera effettuata corrisponda alle norme vigenti, di conseguenza non è possibile determinarne la qualità.

#### Ricarica del MERLIN TG*i*

Connettere il MERLIN TG*i* al caricabatteria per una notte. Il tempo normale di ricarica è di circa 10 / 14 ore e dipende delle condizioni di funzionamento della batteria.

Per evitare danneggiamenti dei componenti interni è consigliabile utilizzare solo ed esclusivamente il caricabatteria del MERLIN TG*i* compreso nella fornitura. Non allacciare il caricabatteria alla corrente se non viene utilizzato. L’uso è consentito solo in ambienti chiusi, non esporre ad elevate temperature e nemmeno ad umidità. Non coprire lo strumento in stato di funzionamento.

#### Manutenzione

- Il Merlin TG*i* richiede una manutenzione minima (non contiene componenti particolari).
- Non esporre l’oggetto ad alte temperature o umidità.
- Non agitare bruscamente lo strumento.
- Per pulire lo strumento, utilizzare solo un panno umido e soffice. Non usare petroli, detersivi o solventi.
- Non tentare di riparare l’unità d’illuminazione.

#### Garanzia

La Bohle AG provvederà alla sostituzione oppure alla riparazione dello strumento solo in caso di malfunzionamenti risultanti dalla fabbricazione (per 12 mesi dall’acquisto). Nel caso di reso occorre la ricevuta d’acquisto. In questo caso inviate lo strumento alla Bohle AG, Dieselstr. 10, D-42781 Haan oppure a una filiale della società Bohle. Descriveteci dettagliatamente e per iscritto i problemi di funzionamento. I rischi e le spese di spedizione sono a carico del cliente.

#### Limiti della responsabilità

tanto le informazioni precedenti, quanto qualsiasi raccomandazione tecnica data per iscritto, verbalmente o basata su testi, sono fornite dando il meglio delle nostre conoscenze. Si tratta tuttavia solo di consigli non vincolanti, e non devono interferire con le vostre responsabilità nel determinare la correttezza delle informazioni fornite e il fatto che il prodotto sia adatto ai vostri particolari processi e scopi. L’applicazione, l’utilizzo o la lavorazione dei nostri prodotti, così come la realizzazione di prodotti basati sulle nostre note tecniche sono al di là del nostro controllo e pertanto ricadono esclusivamente nella vostra area di responsabilità. Le vendite dei nostri prodotti sono effettuate secondo quanto riportato nelle nostre più aggiornate Condizioni Generali di Vendita e di Consegna riportate sotto.

## E Instrucciones de uso

### MERLIN TG*i* - medidor del nivel de templado de un vidrio BO 51 646 01

El Merlin TG*i* indica de forma sencilla y rápida, si un vidrio está templado térmicamente sólo desde uno de sus lados.

- A Botón de encendido** - Presione hasta que se active la luz indicadora. Al dejar de presionar el botón, la luz se apaga automáticamente.
- B Visor** - Todas las lecturas se realizarán desde el visor.
- C Enchufe para recargar** - Conéctelo al cargador de batería. **IMPORTANTE**: Utilice sólo el cargador suministrado con su Merlin TG*i*.

#### Empelo del MERLIN TG*i*

Cualquiera que sea el tipo de vidrio que vaya a someterse a prueba, asegúrese de que el Merlin Lazer TG*i* esté colocado plano contra el vidrio a la altura de los ojos. Al presionar el botón "ON" y mirando por el visor ligeramente desde la derecha se observará lo siguiente:

#### 1 Ejemplo Acristalamiento simple

Al someter a prueba una unidad de acristalamiento simple, aparecerán en el visor dos líneas verticales.

- Línea A: Representa la superficie sobre la cual se coloca el Merlin TG*i*
- Línea B: Representa el vidrio posterior.

Para determinar si el vidrio está templado térmicamente, deslice el TG*i* sobre su superficie sin dejar de observar ambas líneas en el visor.

Si ambas líneas permanecen de igual color, esto indica que el vidrio no está templado térmicamente.

Si la línea B cambia de color, esto indica que el vidrio está templado térmicamente.

#### 2 Ejemplo Doble acristalamiento.

Al someter a prueba una unidad de doble acristalamiento aparecerán en el visor 4 líneas verticales.

- La línea A representa la superficie exterior sobre la cual se situará el Merlin TG*i*.
- La línea B representa la superficie interior del primer vidrio.
- La línea C representa la superficie interior del segundo vidrio.
- La línea D representa la superficie exterior del segundo vidrio más alejado del Merlin TG*i*.

Para determinar si el vidrio está templado térmicamente, deslice el TG*i* sobre la superficie sin dejar de observar las cuatro líneas en el visor.

#### Primera capa (líneas A y B):

Si ambas líneas permanecen de igual color, esto indica que el vidrio no está templado térmicamente.

Si la línea B cambia de color, esto indica que el vidrio está templado térmicamente.

#### Segunda capa (líneas C y D):

Si ambas líneas C y D permanecen del mismo color, esto indica que la segunda capa no está templada térmicamente.

Si ambas líneas C y D cambian de color al mismo tiempo, esto también indica que la segunda capa no está templada térmicamente.

Si la línea C permanece del mismo color y la línea D cambia, esto indica que la segunda capa está templada térmicamente.

Si la línea C cambia de color, pero la línea D cambia de color independientemente de la línea C, esto muestra una vez más que la segunda capa está templada térmicamente.

Alternativamente es posible el acceso a ambos lados del doble acristalamiento de tal forma que pueda hacerse una lectura desde cada uno de los lados del vidrio, utilizando sólo los resultados de las líneas A y B en cada caso.

#### 3 Acristalamiento simple normal

Las dos líneas A y B se quedan de color azul

#### 4 Acristalamiento simple templado térmicamente

La línea A se queda de color azul, la línea B cambia de color.

#### 5 Acristalamiento doble - ambas capas normales

Las líneas A, B, C y D se quedan de color azul.

#### 6 Acristalamiento doble - la primera capa normal, la segunda capa templada térmicamente.

Las líneas A,B y C se quedan de color azul; la línea D cambia de color.

#### 7 Acristalamiento doble - la primera capa templada térmicamente, la segunda capa normal

La línea A se queda de color azul; la línea B cambia de color; las líneas C y D cambian de color al mismo tiempo (es decir, dependiendo la una de la otra)

#### 8 Acristalamiento doble - ambas capas templadas térmicamente.

La línea A se queda de color azul; la línea B cambia de color las líneas C y D cambian de color por separado (es decir, independientemente la una de la otra).

El Merlin TG*i* identificará si el vidrio que va a someterse a prueba está templado térmicamente, pero no garantiza que el vidrio que se indica como templado térmicamente cumpla la norma vigente.

#### Como recargar el MERLIN TG*i*

Simplemente conecte durante la noche el TG*i* al cargador. El tiempo normal de carga es de entre 10 y 14 horas dependiendo de las condiciones en las que se encuentre la batería.

Para evitar el riesgo de que componentes del interior puedan dañarse utilice sólo el cargador que se le suministra con el Merlin TG*i*.

Desconecte la unidad de la red cuando no se esté utilizando.

No podrá utilizarse en el exterior - No exponga esta unidad a temperaturas extremas ó a humedad. No cubra la unidad mientras la esté utilizando.

Se avisa que esta unidad podría producir descargas eléctricas - las piezas de repuesto no pueden ser manipuladas por los usuarios.

#### Cuidados y mantenimiento

- El mantenimiento que precisa el Merlin TG*i* es mínimo, ya que no existen piezas de repuesto que puedan ser manipuladas por los usuarios.
- No exponga la unidad a temperaturas extremas ó a humedad.
- Evite que la unidad reciba golpes fuertes.
- La caja necesitará una limpieza de vez en cuando y esta deberá realizarse preferentemente con un trapo suave y húmedo, no mojado. No utilizar limpiadores que contengan petróleo ó disolventes.
- No trate de extraer ó ajustar el sistema eléctrico de iluminación.

#### Garantía y reparaciones

En el caso de producto defectuoso de origen ó piezas defectuosas, BOHLE sustituirá ó reparará el producto sin cargo durante un periodo de 12 meses desde el momento de la compra. Es necesario aportar prueba donde figure la fecha de la compra. Cuando esto ocurra, envíe el producto a Bohle AG, Dieselstr. 10, D-42781 Haan, ó a una de las sucursales. La garantía no será válida en el caso de daño o deterioro producido por el uso indebido de la unidad. Esta garantía se extiende al comprador original del producto. Por favor indique el motivo de la devolución. Recomendamos que asegure el envío ya que no podemos asumir la responsabilidad por los posibles daños ó extravíos ocurridos durante su transporte.

#### Limitación de responsabilidad

La información anterior, así como cualquier recomendación técnica que se haga por escrito, oralmente o basada en ensayos refleja nuestro leal saber. No obstante, estas recomendaciones no son vinculantes ni le eximen de su responsabilidad a la hora de determinar la pertinencia de dichas recomendaciones y la adecuación del producto para el uso y los procesos específicos que usted desea llevar a cabo. La aplicación, el uso o el procesamiento de nuestros productos, así como la fabricación de productos basándose en nuestras recomendaciones técnicas escapan a nuestro control y, por lo tanto, recaen bajo su entera responsabilidad. La venta de nuestros productos se realiza de acuerdo con la edición más actualizada de nuestras Condiciones Generales de Venta y Entrega.